

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
14 juillet 2005 (14.07.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/063194 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ : **A61K 7/48**

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/003376

(22) Date de dépôt international :
23 décembre 2004 (23.12.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0315290 23 décembre 2003 (23.12.2003) FR

(71) Déposant et

(72) Inventeur : **THOREL, Jean-Noël** [FR/FR]; 3, rue la
Rochelle, F-75014 Paris (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) :
REDZINIAK, Gérard [FR/FR]; 38, rue Prosper Legouté,
F-92160 Antony (FR).

(74) Mandataire : **CABINET GERMAIN & MAUREAU**;
BP 6153, F-69466 Lyon Cedex 06 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,

AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO,
SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,
GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont re-
çues

(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale: 20 octobre 2005

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: METHOD FOR THE INNOFORMULATION OF A BIOCOMPATIBLE GALENIC BASE

(54) Titre : PROCEDE D'INNOFORMULATION D'UNE BASE GALENIQUE BIOCOMPATIBLE

(57) Abstract: The invention relates to a high-tolerance biocompatible and bioregulatory dermic and/or cosmetic galenic base, containing, in the aqueous phase thereof, at least two polyols selected from the group consisting of osides, oses or reduction products of oses, characterized in that at least two of said polyols are selected from the group of reduction products of oses consisting of mannitol and xylitol; the invention also relates to a dermic and/or cosmetic galenic base characterized in that it also comprises a fatty phase comprising a substance selected from lipo-regulatory substances. The invention also relates to the use of polyols selected from the group of osides, oses or reduction products of oses in the aqueous phase of a dermic and/or cosmetic base in order to improve the tolerance thereof and to optimize the active effects thereof and a cosmetic and/or dermo-cosmetic composition characterized in that it comprises a base according to the invention.

(57) Abrégé : La présente invention concerne une base galénique dermique et/ou cosmétique biocompatible et biorégulatrice à très haute tolérance, contenant dans sa phase aqueuse, au moins deux polyols choisis chacun dans le groupe constitué par les osides, oses ou produits de réduction des oses et caractérisée en ce que au moins deux de ces polyols sont choisis dans le groupe des produits de réduction des oses constitué par le mannitol et le xylitol. ; elle concerne également une base galénique dermique et/ou cosmétique caractérisée en ce qu'elle comporte en outre une phase grasse comportant une substance choisie parmi les substances « lipo-régulatrices ». Elle concerne également l'utilisation de polyols choisis dans le groupe des osides, oses ou produits de réduction des oses dans la phase aqueuse d'une base galénique dermique et/ou cosmétique pour en améliorer la tolérance et optimiser les effets des actifs et une composition cosmétique et ou dermo-cosmétique caractérisée en ce qu'elle comprend une base selon l'invention.



WO 2005/063194 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/003376

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61K7/48

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 861 440 A (GOHLA ET AL) 19 January 1999 (1999-01-19) examples 1,13,16,19,22,27-29	1-4, 7-17,22
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 11, 30 September 1998 (1998-09-30) & JP 10 158151 A (ZERIA PHARMACEUT CO LTD), 16 June 1998 (1998-06-16) abstract	1-4, 7-17,22
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2002, no. 10, 10 October 2002 (2002-10-10) & JP 2002 161015 A (KOSE CORP), 4 June 2002 (2002-06-04) abstract	1-4, 7-17,22

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 August 2005

Date of mailing of the international search report

23.08.2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Szarek, S

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/003376

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 07, 29 September 2000 (2000-09-29) & JP 2000 103728 A (SHISEIDO CO LTD), 11 April 2000 (2000-04-11) abstract -----	1-4, 7-17,22
Y	EP 0 943 324 A (SHISEIDO COMPANY, LTD) 22 September 1999 (1999-09-22) paragraph '0013! - paragraph '0035! claims 1-9 -----	1-4, 7-17,22
A	FR 2 838 055 A (CEP) 10 October 2003 (2003-10-10) example 5 -----	6,19

Continuation of Box II.2

Claims: 5, 18, 20, 21 and 23

Claim 5

Claim 5 relates to a galenic base containing in the fatty phase at least two liposoluble polyols each chosen from the group comprising osides, oses, reduction products of oses or chemically modified oses.

Osides, oses, reduction products of oses or chemically modified oses are hydrosoluble products. Thus, firstly, the technical feature "liposoluble polyols each chosen from the group comprising osides, oses, reduction products of oses or chemically modified oses" is not clear. Furthermore, the description does not contain any additional information concerning the definition of a liposoluble polyol. The only support given in the description for claim 5 is a repetition of the wording of claim 5 itself. Attention is also drawn to the fact that the description does not contain any examples of a galenic base containing a liposoluble polyol in its fatty phase. Consequently, a person skilled in the art would not know what compounds to use and would not be able to carry out the invention.

The search was limited to the subject matter of claim 6.

Claims 18, 20, 21 and 23:

The objection raised with regard to claim 5 applies to the subject matter of claims 18, 20, 21 and 23.

The applicant is advised that claims relating to inventions in respect of which no international search report has been established cannot normally be the subject of an international preliminary examination (PCT Rule 66.1(e)). In its capacity as International Preliminary Examining Authority the EPO generally will not carry out a preliminary examination for subjects that have not been searched. This also applies to cases where the claims were amended after receipt of the international search report (PCT Article 19) or where the applicant submits new claims in the course of the procedure under PCT Chapter II. After entry into the regional phase before the EPO, however, an additional search can be carried out in the course of the examination (cf. EPO Guidelines, C-VI, 8.5) if the defects that led to the declaration under PCT Article 17(2) have been remedied.

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, namely:

1. Claims: 1-4, 7-17, 22

The inventive concept of the first invention consists in a dermic and/or cosmetic galenic base containing, IN ITS AQUEOUS PHASE, AT LEAST TWO POLYOLS chosen from the group comprising osides, oses or reduction products of oses, characterised in that at least two of these polyols are chosen from the group of reduction products of oses consisting of mannitol and xylitol. An AQUEOUS base such as this comprising at least two oses enables the tolerance of the composition to be improved and/or the effect of an active agent to be optimised.

2. Claims: 5, 6, 18-21, 23

The inventive concept of the second invention consists in a dermic and/or cosmetic galenic BASE containing, IN ITS FATTY PHASE, AT LEAST TWO LIPOSOLUBLE POLYOLS each chosen from the group comprising osides, oses, reduction products of oses or chemically modified oses. The invention also consists in the use of at least two LIPOSOLUBLE polyols in the FATTY PHASE of a galenic base to improve the tolerance thereof and/or to optimise the effect of an active agent.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/003376

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5861440	A	19-01-1999	DE 4312656 A1 AT 164512 T DE 59405590 D1 WO 9423688 A2 EP 0695161 A1 ES 2115945 T3 JP 8508745 T	20-10-1994 15-04-1998 07-05-1998 27-10-1994 07-02-1996 01-07-1998 17-09-1996
JP 10158151	A	16-06-1998	NONE	
JP 2002161015	A	04-06-2002	NONE	
JP 2000103728	A	11-04-2000	CN 1231178 A EP 0943324 A2	13-10-1999 22-09-1999
EP 0943324	A	22-09-1999	CN 1231178 A EP 0943324 A2 JP 11322575 A JP 2000103728 A	13-10-1999 22-09-1999 24-11-1999 11-04-2000
FR 2838055	A	10-10-2003	FR 2838055 A1	10-10-2003

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem... Internationale No

PCT/FR2004/003376

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 A61K7/48

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A61K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 5 861 440 A (GOHLA ET AL) 19 janvier 1999 (1999-01-19) exemples 1,13,16,19,22,27-29 -----	1-4, 7-17,22
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 11, 30 septembre 1998 (1998-09-30) & JP 10 158151 A (ZERIA PHARMACEUT CO LTD), 16 juin 1998 (1998-06-16) abrégé -----	1-4, 7-17,22
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2002, no. 10, 10 octobre 2002 (2002-10-10) & JP 2002 161015 A (KOSE CORP), 4 juin 2002 (2002-06-04) abrégé -----	1-4, 7-17,22
	----- -/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

10 août 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

23. 08. 2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Szarek, S

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 07, 29 septembre 2000 (2000-09-29) & JP 2000 103728 A (SHISEIDO CO LTD), 11 avril 2000 (2000-04-11) abrégé	1-4, 7-17,22
Y	----- EP 0 943 324 A (SHISEIDO COMPANY, LTD) 22 septembre 1999 (1999-09-22) alinéa '0013! - alinéa '0035! revendications 1-9	1-4, 7-17,22
A	----- FR 2 838 055 A (CEP) 10 octobre 2003 (2003-10-10) exemple 5 -----	6,19

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2004/003376

Cadre II Observations – lorsqu'il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (suite du point 2 de la première feuille)

Conformément à l'article 17.2)a), certaines revendications n'ont pas fait l'objet d'une recherche pour les motifs suivants:

1. ☐ Les revendications n^{os} se rapportent à un objet à l'égard duquel l'administration n'est pas tenue de procéder à la recherche, à savoir:
2. ☒ Les revendications n^{os} 5, 18, 20, 21 et 23 se rapportent à des parties de la demande internationale qui ne remplissent pas suffisamment les conditions prescrites pour qu'une recherche significative puisse être effectuée, en particulier:
voir FEUILLE ANNEXÉE PCT/ISA/210
3. ☐ Les revendications n^{os} sont des revendications dépendantes et ne sont pas rédigées conformément aux dispositions de la deuxième et de la troisième phrases de la règle 6.4.a).

Cadre III Observations – lorsqu'il y a absence d'unité de l'invention (suite du point 3 de la première feuille)

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs inventions dans la demande internationale, à savoir:

voir feuille supplémentaire

1. ☒ Comme toutes les taxes additionnelles ont été payées dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale porte sur toutes les revendications pouvant faire l'objet d'une recherche.
2. ☐ Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prêtaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, l'administration n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature.
3. ☐ Comme une partie seulement des taxes additionnelles demandées a été payée dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur les revendications pour lesquelles les taxes ont été payées, à savoir les revendications n^{os}
4. ☐ Aucune taxe additionnelle demandée n'a été payée dans les délais par le déposant. En conséquence, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications; elle est couverte par les revendications n^{os}

Remarque quant à la réserve

- ☐ Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant.
- ☒ Le paiement des taxes additionnelles n'était assorti d'aucune réserve.

SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUES SUR PCT/ISA/ 210

Suite du cadre II.2

Revendications nos.: 5, 18, 20, 21 et 23

Revendication 5

La revendication 5 porte sur une base galénique contenant dans sa phase grasse au moins deux polyols liposolubles choisis chacun dans le groupe constitué par les osides, oses, produits de réduction des oses ou oses modifiés chimiquement.

Les osides, oses, produits de réduction des oses ou oses modifiés chimiquement sont des produits hydrosolubles. Donc en premier lieu, la caractéristique technique " polyols liposolubles choisis chacun dans le groupe constitué par les osides, oses, produits de réduction des oses ou oses modifiés chimiquement" n'est pas claire. La description ne contient par ailleurs aucune information supplémentaire quant à la définition d'un polyol liposoluble. Le seul support dans la description de la revendication 5 est une répétition du libellé de la revendication 5 elle-même. Il est aussi à noter que la description ne contient aucun exemple de base galénique contenant dans sa phase grasse un polyol liposoluble. Par conséquent, l'homme du métier ne saurait pas quels sont les composés à employer et il ne serait pas en mesure d'exécuter l'invention.

La recherche a été limitée à l'objet de la revendication 6.

Revendications 18, 20, 21 et 23:

L'objection soulevée pour la revendication 5 s'applique à l'objet des revendications 18, 20, 21 et 23.

L'attention du déposant est attirée sur le fait que les revendications ayant trait aux inventions pour lesquelles aucun rapport de recherche n'a été établi ne peuvent faire obligatoirement l'objet d'un rapport préliminaire d'examen (Règle 66.1(e) PCT). Le déposant est averti que la ligne de conduite adoptée par l'OEB agissant en qualité d'administration chargée de l'examen préliminaire international est, normalement, de ne pas procéder à un examen préliminaire sur un sujet n'ayant pas fait l'objet d'une recherche. Cette attitude restera inchangée, indépendamment du fait que les revendications aient ou n'aient pas été modifiées, soit après la réception du rapport de recherche, soit pendant une quelconque procédure sous le Chapitre II. Si la demande devait être poursuivie dans la phase régionale devant l'OEB, il est rappelé au déposant qu'une recherche pourrait être effectuée durant la procédure d'examen devant l'OEB (voir Directive OEB C-VI, 8.5) à condition que les problèmes ayant conduit à la déclaration conformément à l'Article 17(2) PCT aient été résolus.

SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUEES SUR PCT/ISA/ 210

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs (groupes d') inventions dans la demande internationale, à savoir:

1. revendications: 1-4, 7-17, 22

Le concept inventif de la première invention consiste en une BASE galénique dermique et/ou cosmétique contenant dans SA PHASE AQUEUSE AU MOINS DEUX POLYOLS choisis dans le groupe constitué par les osides, oses ou produits de réduction des oses, caractérisée en ce que au moins deux de ces polyols sont choisis dans le groupe des produits de réduction des oses constitué par le mannitol et le xylitol. Une telle base AQUEUSE comprenant au moins ces deux oses permet l'amélioration de la tolérance de la composition et/ou l'optimisation de l'effet d'un actif..

2. revendications: 5, 6, 18-21, 23

Le concept inventif de la deuxième invention consiste en une BASE galénique dermique et/ou cosmétique contenant dans SA PHASE GRASSE AU MOINS DEUX POLYOLS LIPOSOLUBLES choisis chacun dans le groupe constitué par les osides, oses ou produits de réduction des oses ou oses modifiés chimiquement. L'invention consiste aussi en l'utilisation d'au moins deux polyols LIPOSOLUBLES dans la PHASE GRASSE d'une base galénique pour en améliorer la tolérance et/ou l'optimiser l'effet d'un actif.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem... Internationale No
PCT/FR2004/003376

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5861440	A	19-01-1999	DE 4312656 A1 AT 164512 T DE 59405590 D1 WO 9423688 A2 EP 0695161 A1 ES 2115945 T3 JP 8508745 T	20-10-1994 15-04-1998 07-05-1998 27-10-1994 07-02-1996 01-07-1998 17-09-1996
JP 10158151	A	16-06-1998	AUCUN	
JP 2002161015	A	04-06-2002	AUCUN	
JP 2000103728	A	11-04-2000	CN 1231178 A EP 0943324 A2	13-10-1999 22-09-1999
EP 0943324	A	22-09-1999	CN 1231178 A EP 0943324 A2 JP 11322575 A JP 2000103728 A	13-10-1999 22-09-1999 24-11-1999 11-04-2000
FR 2838055	A	10-10-2003	FR 2838055 A1	10-10-2003